

EFEKTIVITAS KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP PENURUNAN NYERI AKUT PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS USIA LANSIA MUDA

Helda Puspita Nensi¹, Luthfi Fauzy Asriyanto², Ratna Kurniawati³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

¹heldapuspita324@gmail.com, ²luthfifauzy15@gmail.com, ³ratnaummudzaky@gmail.com

Abstrak

Gout Arthritis adalah jenis penyakit peradangan sendi yang disebabkan karena endapan/timbunan kristal asam urat di dalam jaringan tubuh, terutama pada bagian persendian. Diperkirakan prevalensi penyakit *gout arthritis* di seluruh dunia meningkat dari angka 33,3% menjadi 34% total populasi. Negara Indonesia memiliki prevalensi penyakit *gout arthritis* sebanyak 7,3% dari total populasi yang sebagian besarnya adalah penderita dengan rentang usia 55-74 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas kompres bawang merah dalam mengatasi nyeri akut pada lansia yang menderita *gout arthritis*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Hasil analisis menunjukkan bahwa setelah intervensi yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut dengan pemberian kompres satu kali per hari tingkat nyeri pada penderita *gout arthritis* menurun. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan beraktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, ekspresi meringis menurun, sikap berhati-hati menurun, dan perasaan tertekan serta rasa takut akan nyeri menurun. Kesimpulan: Pemberian kompres bawang merah efektif untuk menurunkan tingkat nyeri akut pada penderita *gout arthritis*.

Kata kunci: *gout arthritis*, nyeri, lansia, kompres bawang merah.

Abstract

Gout Arthritis is a type of joint inflammation disease caused by the deposition/accumulation of uric acid crystals in the body's tissues, especially in the joints. It is estimated that the prevalence of *gout arthritis* worldwide has increased from 33.3% to 34% of the total population. In Indonesia, the prevalence of *gout arthritis* is 7.3% of the total population, with a majority of sufferers aged between 55-74 years. This study aims to analyze the effectiveness of red onion compress in treating acute pain in elderly patients suffering from *gout arthritis*. This study uses a qualitative research method with a case study design. The analysis results show that after an intervention conducted for 7 consecutive days with the application of a compress once a day, the pain level in patients with *gout arthritis* decreased. This is evidenced by an increase in activity levels, a decrease in pain complaints, a reduction in grimacing expressions, a decrease in cautious behavior, and a reduction in feelings of depression and fear of pain. Conclusion: The application of red ginger compresses

Article History:

Received: July 2025

Reviewed: July 2025

Published: July 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under
a Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License

is effective in reducing acute pain levels in patients with gout arthritis.

Keywords: *gout arthritis, pain, elderly, onion compress.*

PENDAHULUAN

Gout arthritis merupakan salah satu jenis penyakit peradangan sendi yang memiliki efek serius pada kesehatan. Penyakit ini disebabkan karena endapan/ timbunan kristal asam urat di dalam jaringan tubuh, terutama pada jaringan persendian (Saputro et al., 2023). Kondisi tersebut mengakibatkan penderita *gout arthritis* mengalami pembengkakan dan peradangan sendi, serta sensasi nyeri yang bersifat hilang timbul. Semakin tinggi kadar asam urat di dalam tubuh, maka semakin banyak kristal asam urat yang terbentuk dalam jaringan sendi dan menyebabkan rasa nyeri (Savitri, 2017).

Hingga saat ini, prevalensi *gout arthritis* menunjukkan tren peningkatan, baik di negara maju seperti Amerika Serikat maupun di negara berkembang, termasuk Indonesia (Saputro et al., 2023). Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi *gout arthritis* di seluruh dunia meningkat dari angka 33,3% menjadi 34% total populasi (Aisah et al., 2022). Mengutip data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia berjumlah 7,3% total populasi. Sekitar 34,1% dari persentase tersebut merupakan penderita *gout arthritis* dengan rentang usia 55-74 tahun (Saputro et al., 2023). Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah penderita penyakit sendi yang cukup tinggi. Prevalensi *gout arthritis* di provinsi Jawa Tengah berjumlah sekitar 6,78% total populasi (Yulianingsih et al., 2022). Sedangkan di Kabupaten Temanggung, penderita *gout arthritis* diperkirakan sebanyak 337 kasus yang tersebar di beberapa kecamatan (Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung, 2022).

Gout arthritis merupakan jenis penyakit yang tidak dapat disembuhkan dengan sepenuhnya, tetapi dapat dikelola dengan baik. Peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hyperuricemia*) yang tidak terkontrol sering kali berkaitan erat dengan berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah (Savitri, 2017). Selain itu, *hyperuricemia* juga mengakibatkan beragam komplikasi pada organ tubuh lain, misal batu ginjal, *nefropati* dan kerusakan ginjal, dan hipertensi (Hanafi, 2024). Jaringan tubuh yang sering kali terdampak oleh kondisi *hyperuricemia* adalah persendian. Penderita *hyperuricemia* dapat mengalami peradangan sendi akibat penumpukan kristal asam urat pada jaringan sendi. Kristalisasi asam urat ini menyebabkan nyeri yang muncul secara tiba-tiba, kemerahan, bengkak, dan sensasi panas pada persendian (Saputro et al., 2023). Pada tahap selanjutnya, bagian sendi yang mengalami pembengkakan dan pengkristalan tersebut akan mencetuskan benjolan putih yang disebut *tof*, yaitu penumpukan kristal asam urat di bawah kulit. Kondisi ini mengakibatkan permasalahan estetika, bahkan dapat menyebabkan infeksi serta kerusakan sendi. Penderita *gout arthritis* akan mengalami kesulitan dalam beraktivitas sehingga mengganggu produktivitasnya (Sari, 2022).

Penatalaksanaan penderita *gout arthritis* ditujukan untuk mengurangi nyeri akibat serangan *gout*, mencegah kekambuhan *gout*, mencegah dan mengatasi *tof* untuk menghentikan kerusakan sendi, serta mencegah komplikasi yang mungkin terjadi (NIAMS, 2024). Pada prinsipnya, penatalaksanaan penderita *gout arthritis* dapat dilakukan melalui dua metode, yaitu terapi farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis pada penatalaksanaan *gout arthritis* meliputi pemberian golongan obat anti inflamasi non-steroid. Namun, konsekuensi dari penggunaan obat anti inflamasi secara terus menerus adalah efek samping berupa pendarahan saluran cerna (Nuranti et al., 2020). Guna mengurangi efek samping terapi farmakologis, WHO telah merekomendasikan penatalaksanaan nyeri pada lansia

secara konservatif dan bertahap. Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diterapkan untuk mengurangi nyeri akibat *gout arthritis* adalah kompres hangat menggunakan bawang merah (Aisah et al., 2022). Bawang merah atau *allium cepa var aggregatum* adalah tanaman umbi yang dipercaya memiliki manfaat bagi kesehatan. Senyawa aktif yang terkandung dalam bawang merah adalah *asiri, flavonoglikosida, floriglusin, dihidroaliin, saponim, peptide, metialiin, kaemferol, dan quersetin*. *Kaemferol* merupakan senyawa yang memiliki efek analgesik (Kuswardhani, 2016; dalam Saputro et al., 2023).

Penelitian yang mendukung kompres bawang merah untuk meredakan nyeri sendi ditunjukkan melalui studi Fadlilah et al. (2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompres bawang merah dapat mengurangi nyeri sendi dengan rata-rata penurunan skala nyeri 2,8, yaitu dari skala 5,2 sebelum intervensi kompres bawang merah menjadi skala 2,4 setelah intervensi. Senada dengan penelitian Fadlilah et al. (2018), efektivitas kompres bawang merah terhadap penurunan nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* ditunjukkan melalui studi penelitian Aisah et al. (2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kompres bawang merah dapat menurunkan nyeri sendi dengan rata-rata skala nyeri sebelum diberi kompres adalah 4,82 dan terdapat penurunan skala nyeri menjadi 3,46 (Aisah et al., 2022). Studi penelitian lain oleh Saputro et al. (2023) memberikan hasil bahwa kompres bawang merah dapat mengurangi nyeri sendi dengan rata-rata penurunan skala nyeri 1.54 (Saputro et al., 2023).

Fenomena nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* dapat menyebabkan penurunan kualitas hidupnya. Merujuk pada fenomena tersebut dan beberapa penelitian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai efektivitas kompres bawang merah pada penderita *gout arthritis*.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang dilaksanakan terhadap suatu fenomena tertentu dalam kehidupan nyata sehingga peneliti dapat menyelidiki dan memahami fenomena tentang nyeri pada penderita *gout arthritis* (Fitrah & Luthfiyah, 2018). Studi kasus dilaksanakan menggunakan rancangan deskriptif dan evaluatif (Sugiyono, 2019).

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini meliputi bawang merah, lembar pengkajian pasien *gout arthritis*, lembar penilaian kadar asam urat, lembar penilaian skala nyeri akut, lembar pengkajian kriteria subjek studi kasus, lembar evaluasi kriteria hasil, dan lembar Standar Prosedur Operasional (SPO) Kompres Bawang Merah, serta *uric acid meter*.

HASIL

1. Data Umum

Tabel 1. Karakteristik subjek studi kasus

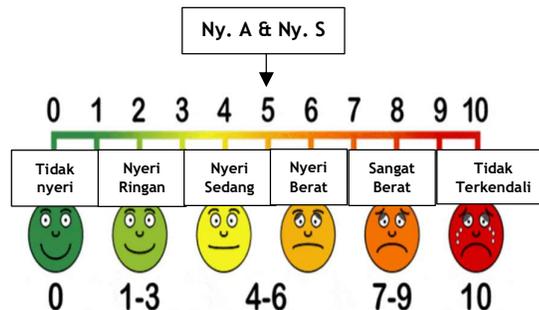
Kriteria	Ny. A	Ny. S
Usia	72 tahun	62 tahun
Mengalami peradangan sendi	Ya	Ya
Skala nyeri ringan-sedang	5	5
Kadar asam urat	6.4 mg/dl	6.9 mg/dl
Peradangan sendi <i>multiple</i>	Tidak	Tidak
Demensia dan disorientasi	Tidak	Tidak
Luka pada area peradangan	Tidak	Tidak
Alergi bawang	Tidak	Tidak
Konsumsi obat	Tidak	Tidak

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua subjek studi kasus memiliki semua kriteria yang layak dilibatkan dalam penelitian.

Tabel 2. Batasan karakteristik nyeri akut

Tanda & Gejala	Ny. A	Ny. S
Keluhan nyeri	Ya	Ya
Tampak meringis	Ya	Ya
Sikap protektif	Ya	Ya
Frekuensi nadi naik	Tidak	Tidak
Kesulitan tidur	Ya	Ya
Tekanan darah meningkat	Tidak	Tidak
Pola napas berubah	Tidak	tidak
Nafsu makan berubah	Ya	Ya
Perilaku menghindari nyeri	Ya	Ya

Tabel 2 mendeskripsikan bahwa mayoritas batasan karakteristik diagnosa keperawatan nyeri akut ditemukan pada kedua subjek studi kasus. Subjek pertama (Ny. A) dan kedua (Ny. S), menunjukkan empat dari total lima tanda gejala mayor diagnosa keperawatan nyeri akut. Sedangkan pada tanda gejala minor, masing-masing subjek studi kasus menunjukkan batasan karakteristik yang sama, yaitu dua dari empat tanda dan gejala.



Gambar 1. pengukuran skala nyeri menggunakan *Face Pain Scale*

Gambar 1 menunjukkan bahwa kedua subjek studi kasus menunjukkan skala nyeri 5 saat dikaji menggunakan instrumen *Face Pain Scale*. Kategori tersebut menunjukkan kedua subjek studi kasus mengalami nyeri skala ringan.

Berdasarkan hasil analisis masalah, peneliti merumuskan diagnosa keperawatan nyeri akut pada kedua subjek studi kasus. Strategi yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah nyeri akut pada subjek studi kasus adalah tindakan kompres bawang merah. Intervensi keperawatan tersebut berfokus pada pemberian kompres bawang merah pada sendi yang mengalami peradangan dengan frekuensi satu kali per hari selama tujuh hari berturut-turut.

2. Data Khusus

Tabel 3. Skala nyeri sebelum dan sesudah diberi kompres bawang merah

Subjek	Skala Nyeri	
	<i>Pre</i> intervensi	<i>Post</i> intervensi
Ny. A	Skala 5	Skala 1
Ny. S	Skala 5	Skala 2-3

Tabel 3 menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum dan sesudah diberi kompres bawang merah mengalami penurunan. Pada Ny. A dari skala nyeri awal 5 menurun menjadi skala nyeri 1. Sedangkan pada Ny. S dari skala nyeri awal 5 menjadi skala antara 2 dan 3.

Tabel 4. Pencapaian tujuan keperawatan

Kriteria Hasil	Pencapaian Tujuan pada Subjek Studi Kasus			
	Ny. A		Ny. S	
	Hari 1	Hari 7	Hari 1	Hari 7
Kemampuan menuntaskan aktivitas	2	5	1	4
Skor : menurun (1), cukup menurun (2), sedang (3), cukup meningkat (4), meningkat (5).				
Pasien mengeluh nyeri	3	5	3	4
Terlihat meringis	3	5	2	5
Kesulitan tidur	3	5	4	5
Perasaan tertekan	3	5	3	5
Perasaan takut pengalaman berulang	3	5	3	
Skor : meningkat (1), cukup meningkat (2), sedang (3), cukup menurun (4), menurun (5).				

Tabel 4 menunjukkan skor dari masing-masing kriteria hasil subjek studi kasus. Pada kriteria pasien mengeluh nyeri, skor menurun (1) mendeskripsikan skala nyeri 0-2, skor cukup menurun (2) mendeskripsikan skala nyeri 3-4, skor sedang (3) mendeskripsikan skala nyeri 5-6, skor cukup meningkat (4) mendeskripsikan skala nyeri 7-8, dan skor meningkat (5) mendeskripsikan skala nyeri 9-10. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan pasien menuntaskan aktivitas mengalami peningkatan, keluhan nyeri yang menurun, ekspresi meringis menurun, kesulitan tidur menurun, perasaan tertekan menurun, dan perasaan takut akan pengalaman berulang menurun.

Pembahasan

Evaluasi keberhasilan masalah keperawatan nyeri akut dilakukan melalui penilaian luaran keperawatan tingkat nyeri setelah pemberian intervensi keperawatan. Hasil studi kasus ini mengindikasikan bahwa intervensi kompres bawang merah selama tujuh hari berturut-turut dapat menurunkan skala nyeri pada lansia penderita *gout arthritis*. Selain itu, kedua subjek studi kasus juga menunjukkan peningkatan kemampuan beraktivitas, ekspresi meringis menurun, sikap berhati-hati menurun, dan perasaan tertekan dan perasaan takut akan nyeri menurun.

Evaluasi terhadap skala nyeri kedua subjek menunjukkan skala 5 (sedang). Peneliti menggunakan instrumen *Face Pain Scale* (FPS) yang dapat menyatakan intensitas nyeri melalui gambar yang mengekspresikan nyeri pasien. Skor 0 bermakna tidak nyeri, sedangkan skor 10 bermakna nyeri yang tidak terkontrol. Instrumen FPS digunakan oleh peneliti dengan tujuan memudahkan subjek studi kasus dalam mengukur intensitas nyeri yang dirasakan. Kemudahan instrumen ini berdasarkan pertimbangan bahwa kedua subjek studi kasus merupakan kelompok lansia. Kelompok usia 45 tahun ke atas sering mengalami kesulitan dalam membaca, menulis, ataupun berhitung (Rohanam & Renaldy, 2024).

Kompres bawang merah merupakan terapi yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat nyeri sendi. Penggunaan bawang merah dapat dikombinasikan dengan minyak kelapa

murni untuk mempermudah proses difusi senyawa bawang merah ke dalam kulit pada sendi yang mengalami peradangan (Safira et al., 2022). Penelitian ini dilakukan menggunakan kompres bawang merah yang telah diparut. Penelitian (Aryanta, 2019) menyatakan bahwa penggunaan bawang merah yang utuh dengan bawang merah yang telah diparut atau dicincang memiliki kandungan senyawa aktif yang berbeda. Pada bawang merah yang utuh, senyawa kimia aktif yang dapat berperan membantu pengurangan sel-sel peradangan salah satunya adalah *kaemferol*. Sedangkan pada bawang merah yang diparut akan mengeluarkan senyawa kimia aktif seperti *allicin* sebagai penghambat sintesis RNA, DNA, dan protein bakteri, serta *dialil sulfida* dan *ajoene* sebagai anti inflamasi. Sehingga pada saat pemberian kompres parutan bawang merah, kandungan tersebut akan keluar dan berdifusi melalui lapisan kulit terluar hingga masuk ke lapisan dermis.

Efek dari difusi senyawa tersebut adalah penghambatan sintesis RNA, DNA, dan protein bakteri dengan cara merusak struktur dinding sel bakteri dan menyerang molekul genetik oleh senyawa *allicin*. Efek lainnya, yaitu penghambatan enzim pro inflamasi oleh senyawa *dialil sulfida* dan *ajoene*. *Dialil sulfida* juga berpotensi meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi kekakuan sendi. Kompres bawang merah yang dilakukan akan memberi efek hangat yang membantu relaksasi otot dan mengurangi rasa nyeri (Aryanta, 2019; Kristiananda et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, yaitu milik Fadlilah & Widayati tahun 2018, Aisah dkk tahun 2022, dan Saputro dkk tahun 2023. Meskipun hasil dari kedua subjek studi kasus diketahui terdapat penurunan skala nyeri, namun terdapat perbedaan kualitas penurunan nyeri pada kedua subjek studi kasus, yaitu peningkatan skala nyeri di hari kedua pada subjek studi kasus kedua (Ny. S), dan penurunan skala nyeri subjek studi kasus kedua (Ny. S) yang tidak sama seperti subjek studi kasus pertama (Ny. A).

Peneliti melakukan wawancara kepada Ny. S untuk mengetahui perubahan skala nyeri yang dialami pada hari kedua penelitian. Dari hasil wawancara, Ny. S menyatakan bahwa pada hari pertama setelah diberikan kompres saat sore hari, ia belum merasakan penurunan nyeri. Penurunan nyeri baru dirasakan saat malam hari. Namun, keesokan harinya, Ny. S mengalami peningkatan nyeri akibat aktivitas yang berat, berdiri terlalu lama, dan mandi menggunakan air dingin. Skala nyeri yang awalnya berada di angka 5 meningkat menjadi 6. Selain itu, ditemukan perbedaan dalam frekuensi dan durasi penurunan nyeri yang dialami oleh Ny. S. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh berbagai faktor dari masing-masing subjek studi kasus. Pada subjek studi kasus kedua (Ny. S), diketahui bahwa pasien beraktivitas lebih berat sehari-harinya. Aktivitas yang berat dapat memicu naiknya kadar asam urat (Hidayati, 2022). Selain itu, pasien juga diketahui memiliki pengalaman jatuh dari motor beberapa kali yang memungkinkan terjadinya kerusakan pada otot. Beberapa penyakit seperti kerusakan otot dapat mengakibatkan peningkatan kadar asam urat (Sari, 2022).

Kemampuan dalam melakukan aktivitas, ekspresi meringis, kesulitan tidur, perasaan tertekan, dan perasaan takut yang dialami oleh kedua subjek studi kasus mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena pengalaman nyeri dapat menghasilkan perubahan pada gaya hidup setiap individu. Dampak dari rasa nyeri dapat dikenali melalui beberapa tanda gejala yang muncul, pengaruh nyeri dalam kehidupan sehari-hari, dan gejala penyerta. Tanda gejala tersebut ditunjukkan dalam berbagai aspek seperti keluhan nyeri, ekspresi wajah, gerakan melindungi bagian tubuh yang nyeri, dan lain-lain. Individu yang mengalami nyeri juga kesulitan dalam melakukan aktivitas. Ketika skala nyeri mengalami penurunan, maka subjek studi kasus dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan lebih baik (Asriyanto, 2023).

Peneliti mencatat hasil pengukuran kadar asam urat sebanyak tiga kali, yaitu pada hari pertama, keempat, dan ketujuh. Pada subjek studi kasus pertama (Ny. A) mendapatkan hasil kadar asam urat pertama adalah 6.4 mg/dL, hasil kedua adalah 6.6 mg/dL, dan hasil ketiga adalah 6.4 mg/dL. Sedangkan pada subjek studi kasus kedua (Ny. S) mendapatkan hasil kadar

asam urat pertama adalah 6.9 mg/dL, hasil kedua adalah 6.0 mg/dL, dan hasil ketiga adalah 5.5 mg/dL. Hasil yang tidak signifikan terjadi pada subjek studi kasus pertama (Ny. A) dikarenakan pola nutrisi yang tidak teratur dan tidak terkontrol untuk mengurangi kadar asam urat yang berlebih. Faktor tersebut mempengaruhi pembentukan kristal asam urat ketika kadarnya di dalam darah sangat tinggi (Sari, 2022).

KESIMPULAN

Setelah melakukan intervensi keperawatan berupa pemberian kompres bawang merah pada subjek studi kasus, peneliti memberikan kesimpulan bahwa:

1. Nyeri akut merupakan masalah yang sering dihadapi oleh penderita *gout arthritis*.
2. Kompres bawang merah dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan yang efektif untuk mengatasi nyeri akut pada penderita *gout arthritis*. Penurunan intensitas nyeri dapat dicapai melalui proses difusi senyawa aktif bawang merah ke dalam kulit.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Hari Susanto dan Ibu Tasmirah selaku orang tua penulis yang memberi semangat, dukungan dan bantuan berupa dana penerbitan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Tri Suraning Wulandari S.Kep., Ns., M.Kep selaku direktur Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung.
4. Bapak Luthfi Fauzy Asriyanto S.Kep., Ns., M.Kep sebagai dosen pembimbing dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Kedua partisipan yang telah mengikuti penelitian studi kasus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, E. N., Nurhidayat, S., & Isro'in, L. (2022). "Kompres Bawang Merah Efektif Menurunkan Nyeri Sendi Pada Penderita Asam Urat (Gout Arthritis)". *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 13, 2549-4058. <https://doi.org/10.33859/dksm.v13i2>
- Aryanta, I. W. R. (2019). *BAWANG MERAH DAN MANFAATNYA BAGI KESEHATAN*. I Wayan Redi Aryanta (Vol. 1).
- Asriyanto, L. F. (2023). *UJI TRANSLASI, ADAPTASI, VALIDITAS, DAN RELIABILITAS INSTRUMEN NYERI: CRITICAL-CARE PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT) DI INDONESIA*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung. (2022). *Surat Permohonan Permintaan Data*.
- Fadlilah, S., & Widayati, R. W. (2018). "Efektivitas Kompres Bawang Merah terhadap Nyeri Sendi pada Lansia". *Jurnal Kesehatan*, 9(2). <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Fitrah, M., & Luthfiah. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak (Jejak Publisher). https://books.google.co.id/books?id=UVRtDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Hanafi, A. (2024). *Tanya Jawab Seputar Asam Urat*. Serayu Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/Tanya_Jawab_Seputar_Asam_Urat/-j33EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Hidayati, L. (2022). "PENGARUH HUBUNGAN ASUPAN SUMBER PURIN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR ASAM URAT". *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1. <https://bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/3196/2306>
- Kristiananda, D., Lisu Allo, J., Arien Widayahma, V., Magistra Noverita, J., Dika Octa Riswanto, F., & Setyaningsih, D. (2022). "AKTIVITAS BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) SEBAGAI

- AGEN ANTIBAKTERI”. In *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)* (Vol. 19, Issue 1). www.unwahas.ac.id/publikasiilmiah/index.php/ilmufarmasidanfarmasiklinik
- NIAMS. (2024). *Gout: Diagnosis, Treatment, and Steps to Take*.
- Nuranti, Z., Maimaznah, M., & Anggraini, A. A. (2020). “Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Salam Pada Pasien Dengan Asam Urat di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni”. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 50. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.90>
- RohanaM, & Renaldy. (2024). “Meningkatkan Literasi Membaca dan Menulis untuk Lansia Buta Aksara di Desa Panca Mulya”. *LOKOMOTIF ABDIMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).
- Safira, Y., Hamidi, S. M. N., & Riani. (2022). “PENGARUH KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP PENURUNAN NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN KLIEN GOUT ARTHRITIS DI DESA MUARA UWAI WILAYAH UPT BLUD PUSKESMAS LABOY JAYA TAHUN 2021”, (Vol. 1, Issue 1).
- Saputro, A., Djalil Rahmat Hidayat, & Kasim Zainar. (2023). “Pengaruh Kompres Bawang Merah Allium Cepa Var Aggregatum Terhadap Nyeri Sendi Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado”. 1(4), 11-20. <https://doi.org/10.62027/vitamedica.v1i4.22>
- Sari, Y. N. I. (2022). *Berdamai dengan asam urat* (yanita nur indah sari, Ed.). Bumi Medika. https://books.google.co.id/books?id=Rt9iEAAAQBAJ&hl=id&source=gbs_navlinks_s
- Savitri, D. (2017). *Diam_diam_Mematikan_Cegah_Asam_Urat_dan*. Anak Hebat Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=pcUwEAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabet.
- Yulianingsih, S., Duvita Wahyani, A., Dewi Rahmawati, Y., Studi, P. S., & Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, G. (2022). “Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Asupan Purin, dan Status Gizi terhadap Kejadian Gout Arthritis”. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2900205&val=13365&title=Hubungan%20antara%20Pengetahuan%20Gizi%20Asupan%20Purin%20dan%20Status%20Gizi%20terhadap%20Kejadian%20Gout%20Arthritis>